Nr 9. Niedziela, dnia 4 marca 1923. Rok LV

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.

Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. I.

Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280—25.

Rękopisów, także i nieprzyjętych Redakcja nie zwraca

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny

Prof. Bronisław Janowski.

Prenumerata kwartalna: Równowartość ćwierć korca żyta (w tygodniu bieżącym Mk 34.000) Dla członków Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie 10% opustu.

Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości trzyłamowej Mk 300·—, na pierwszej stronie okładki Mk 450·—; drobne za 1 słowo Mk 200·— minimalnie Mk 3.000·—. Należytość za drobne ogłoszenia należy przysłać z góry.

Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

TREŚĆ:

A. MISIĄGIEWICZ.

Reforma rolna.

Konieczność rewizji ustawy lipcowej staje się coraz więcej nagląca, ze względu na ujemne rezultaty, dotychczas dające się zaregiestrować, które nikogo nie zadowoliły, z wyjątkiem tych spekulantów, którzy mieli na celu wyłącznie zysk osobisty.

Należałoby nasamprzód zastanowić się nad pytaniem, czego domaga się od reformy interes społeczny, a czego żąda interes partyjny różnych frakcyj politycznych, zastąpionych w sejmie?

Rozpatrując rozbieżne kierunki dążeń, musi się przyjść do przekonania, że kompromisowo nie da się załatwić sprawy tak doniosłej, jak przemiana własności ziemskiej, trzeba pójść na prawo lub na lewo, lawirowanie w zygzaki jest niedopuszczalne i do żadnego rezultatu nie doprowadzi.

Do najdalej idących przewrotów dąży stronnictwo radykalne „Wyzwolenie“, oświadczając się bez osłonek za komunizmem lub też kolektywizmem, w każdym razie za wywłaszczeniem większej posiadłości ziemskiej, bez indemnizacji, na rzecz proletarjatu, względnie kolektywizmu państwowego.

Kwestja postawiona jasno i komentarze są zbyteczne, bo jeżeli pewna cząstka ludności rolniczej chce wskrzesić ideę rewolucji 1789 r. i uznaje praktyki sowieckiego bolszewizmu, patrząc na wyniki, doprowadzające naród rosyjski do otchłani, to z nimi niema dyskusji.

Kolektywiści posiadają zapewne więcej argumentów, powołując się na literaturę socjalną i koryfeuszów teorji, warto więc zastanowić się nad niemi.

Socjalna demokracja nie rzuca wcale w życie społeczne nowych nieznanych dotąd idej, lecz przeżuwa stare. Rewolucyj gospodarczych nie robi proletarjat, lecz agitatorzy dla zupełnie innych celów, jak te, które wskazuje teorja, a wywłaszczenie i niemożność reorganizacji społecznego porządku sprowadzić musi zupełną ruinę narodu i upadek formy rządu, jak tego dowiodła Rosja.

Teorje rewolucji Marksa, Engelsa, Leroy Beaulieu, Taurier, nie nauczą nas tego, czego uczy życie samo, że przemiany fizyczne ustroju świata musiałoby poprzedzić przeobrażenie ducha ludzkiego i wtedy dopiero komunizm, czy kolektywizm, posiadłby rację bytu, gdyby ród ludzki inaczej pojął prawo materjalnego bytu. Prawda, że forma własności ziemskiej, szczególniej drobnej, jest archaiczna najwięcej, ale dlatego właśnie, że jest prastara i ściśle zespolona z pojęciem życia, nie da się wykorzenić z umysłu.

Nie ulega wątpliwości, że koncentracja produkcji wogóle pomnaża wydajność i obniża koszty. Współczesne rolnictwo jest przemysłem, wymagającym fachowej znajomości rzeczy, ciągłych inwestycyj i bardzo znacznego kapitału obrotowego, więc drobny rolnik musi pozostać w tyle, nie jest w stanie nadążyć za postępem i sprostać wytwórczością większym warstatom rolniczym. Zjawisko nieopłacalności drobnego rolnictwa uwidocznia się najwięcej w Belgji, gdzie statystyka wykazuje coroczny ubytek małych samodzielnych warstatów rolnych, a przyrost większych przedsiębiorstw, co byłoby wskazaniem kooperacji rolników, ale w ustroju kapitalistycznym, a nie państwowego kolektywizmu, gdyż tak samo dawne, jak i najświeższe doświadczenia powojenne przekonały nas, czem jest etatyzm, wykonywany przez urzędników. Zrzeszenie udziałowców w dobrym zespole kiedyś w przyszłości mogłoby przeistoczyć wytwórczość rolną w dzisiejszej formie, należałoby jednak przedtem wyplenić z duszy ludzkiej przywiązane do osobistej własności, oraz przygotować środki do reorganizacji na nowych podstawach, zanim się przystąpi do przewrotu życia ekonomicznego. Wszak były już gminy komunistyczne Saint-Simon'a i falanstery, a pozostały tylko spółki udziałowe kapitalistyczne, w których sami uczestnicy decydują o podziale zysku czyli nadwartości pomiędzy kapitał i pracę. I w przemyśle, więcej odpowiednim do zrzeszonej produkcji, mieliśmy już eksprymenty na wielką skalę, co stało się jednak z hutą szklaną Solvay'a w Belgji, oddaną robotnikom na wspólną własność przez filantropa? Do trzech lat przepadło świetne przedsiębiorstwo.

Wszelkie gwałtowne przewroty ekonomiczne, jak wywłaszczenia, lub kolektywizm państwowy, lekceważenie przyrodzonego prawa powolnego rozwoju, muszą w rezultacie przynieść gospodarczą ruinę, a chociaż doktrynerzy gotowiby byli do ofiar kosztem społeczeństwa, a bolszewicy wartości życia ludzkiego wcale nie przeceniają, my

jednak — tak zwana przez nich reakcja — musimy się liczyć z prawem doczesnego bytu, bo w nim leży prawdziwa wolność i równość człowieka; nie wolno skazywać na zagładę niewinnych, czyniąc ich ofiarą eksperymentu lub co gorzej partyjnych korzyści.

Radykalne partje agrarne w sejmie upodobniają się do sowietów rosyjskich, proklamujących władzę proletarjatu, rzuconego na pastwę najstraszliwszego wyzysku i teroru przewódców. Program tych stronnictw gwałtownie pcha do ruiny całe życie gospodarcze, a gdyby doprowadzony został do skutku, to niezawodnie zniszczy państwową niepodległość i cały naród pójdzie w obcą niewolę. W zaślepieniu i łakomstwie na urojone chwilowe korzyści stronnictwo chce wykreślić Polskę z szeregu państw praworządnych, zamierza obalić jednym zamachem dzisiejszy ustrój gospodarczy całego świata, nie bacząc, jak marne są środki, któremi rozporządza i jak jaskrawa jest niedorzeczność podjąć się mającego przez nich zadania.

Mamy w sejmie także umiarkowańsze stronnictwa agrarne, które dążą do zaspokojenia głodu ziemi u chłopa i utworzenia stanu średniego posiadłości ziemskich. W tej koncepcji, z piastowej epoki, kmieć ma zastąpić obszarnika, nie powiedziano jednak, pod jakim względem ma on być lepszym producentem i więcej uzdolnionym do tańszego i wydatniejszego zaopatrzenia konsumenta. Gdyby ci przewódcy partji trochę więcej studjów poświęcili tej kwestji, przekonaliby się, że na całym kontynencie w literaturze ekonomicznej podnoszą się głosy przestrogi dla naszej wytwórczości rolniczej, znajdującej się na pochyłości. Fermerzy Stanów Zjednoczonych, Argentyny i Australji, to nie kmieć polski, alko „Grossbauer“ niemiecki, ale przedsiębiorca, stosujący do produkcji rolniczej wszystkie zdobycze wiedzy, a nadewszystko zastępujący pracę ręczną maszyną; jakże wytrzymać z nim konkurencję?

Berliński *„Tagblatt“* wypisał już nekrolog niemieckiemu chłopu, skazując go na zagładę, jeżeli nie pójdzie śladem amerykanina, a państwu dobrych obyczajów wróży jasyr złotego dolara. Cóż można powiedzieć o Polsce, która chce wskrzesić piastowską sielankę o głównym urzędzie ziemskim, zajmującym dobrze urządzone folwarki, aby je zastąpić rumuńskim systemem sochy i motyki?

W Rosji już orzą ludźmi, a Trocki poszukuje zagranicznych kapitałów, aby upaństwowioną ziemię oddać w dzierżawę, bo w tym roku już nawet na zasiew brakuje ziarna, a ludzie jeszcze za powoli wymierają, aby dla pozostałych przy życiu nie brakło chleba. Tragedja rewolucji gospodarczej dojrzała tam w całej pełni, a czego dokonaliśmy u siebie w domu, chcąc uniknąć losu wschodniego sąsiada?

Zniszczone nasze rolnictwo dotąd nie odbudowane. Na kresach folwarki puste, produkcja minimalna, na spółkę z drobnym rolnikiem, a chociaż statystyka wykazuje pewien postęp, dalecy jesteśmy od tego co być powinno, tem więcej, że wszystkie ciężary publiczne ponosić musi większy producent, a 80 miljardów, zapłaconej daniny, do dna wypróżniło kieszenie, inwazją wojenną dotkniętych ziemian.

Sprawiedliwie i rozumnie zrozumiany obowiązek właściciela ziemi polega na usileniu wytwórczości, aby nie tylko siebie wyżywić. Rolnik, będący ważnem ogniwem zespołu, musi wywzajemnić się ogółowi za wszystko, co od niego bierze, jeżeli jednak ustawy rolne dzielą ziemian na kategorje i traktują je nierównomiernie, przyznając jednym wszelakie ulgi i pomoc, na innych zaś nakładają zwiększone ciężary i groźbę wywłaszczenia prawie za darmo, wtedy przyjść musi niemożność odbudowy warstatu, przeprowadzenia inwestycyj i zupełne zniechęcenie do pracy.

Komu właściwie ustawa przyniosła pożytek?

Skarbowi państwa olbrzymie straty przez zachwianie kredytu zagranicznego, dewaluację monety i miljardowe koszty urzędów. Społeczeństwu wzmożoną drożyznę, zyski zaś ściągnęli spekulanci ziemią i paskarze żywnościami. Nowokreowani mniejsi obszarnicy porośli w pierze, o ile byli kapitalistami; małorolni jednak i bezrolni pozbawieni pieniędzy są w gorszem położeniu jak przed reformą, bo zmniejszyły się zarobki w rolnictwie, a dźwigający się dopiero przemysł tych dochodów dostarczyć im nie może.

Reforma była i jest potrzebna, tylko nie taka, jaką mamy. Polska, jako państwo rolnicze, nie tylko sama sobie wystarczyć musi, ale dopóki nie rozbudujemy naszego przemysłu, eksport produkcji rolnej winien nasz bilans handlowy uczynić pozytywnym, wtedy za dolara nie płaconoby 49 tysięcy, a ceny towarów obcych, które sprowadzać musimy, nie byłyby wprost nieprzystępne dla kupującego dla odbudowy warstatów pracy.

T. A. RYSIAKIEWICZ.

Duńskie związki kontroli obór w swej ojczyźnie.

I.

Sprawa organizowania w Polsce związków kontroli obór, jako jednego ze środków, mających pośrednio podnieść hodowlę bydła, bywa dość częstym tematem naszej publicystyki rolniczej.

Przytem wspomina się niejednokrotnie o duńskich związkach kontrolnych, uważając je za gotowy wzór, który można, czy nawet winno się, przenieść w rodzinne stosunki rolnicze.

Znając z osobistej obserwacji organizację metody pracy związków kontrolnych Danji, pozwolę sobie przedstawić nieco spostrzeżeń w tym kierunku.

Związki kontroli obór (*Kontrolforeningern*) istnieją w Danji od r. 1895.

W roku 1921 było w Danji 736 związków kontroli, liczących sumarycznie 18.791 członków z 260.809 krowami. Na ogólną ilość krów w Danji 1,271.514 (czerwic 1921 r.) przypada więc $20^1/_2$% krów poddanych kontroli, zyli mniej więcej każdą 5-tą krowę kontroluje się pod względem mleczności w związkach kontroli.

Celem tych zrzeszeń, jak już ich sama nazwa wskazuje, jest kontrola dzielności użytkowej, niema wyłącznie mlecznej, z uwzględnieniem ustosunkowania się trzech zasadniczych czynników:

1) ilości mleka,
2) ilości tłuszczu w niem zawartego (masła),
3) skarmianej paszy.

Związki kontrolne duńskie mają tedy za zadanie określać względną (relatywną) wydajność mleka z uwzględnieniem procentowości tłuszczu, w stosunku do skarmianej paszy. Usiłowania więc, zmierzają w kierunku ujęcia cyfrowego tych trzech czynników i ułożenia odpowiednich liczbowych proporcji dla możności porównywania poszczególnych krów danej obory, z punktu ich wartości mlecznej względnej; idzie dalej o stworzenie schematu porównawczego dla przeglądu względnej wydajności mlecznej poszczególnych obór, a wreszcie o ujęcie cyfrowe całokształtu intensywności krajowej produkcji mlecznej.

Prócz tedy lokalnych zadań bezpośrednich, jak eliminowanie z obór sztuk wyzyskujących niedostatecznie paszę i forsowanie względnej użytkowości mlecznej, mają związki kontroli cele szersze, pośrednio zdążając do podnoszenia krajowej hodowli bydła mlecznego. Patrząc przez pryzmat krytycznej oceny na system duńskich związków kontrolnych wyodrębniamy w nich dwa działy niedomagań. Pierwszy dział obejmuje grupę błędnych teoretycznych fundamentalnych założeń, drugi stanowią zaś trudności w zastosowaniu praktycznem i to zarówno w kierunku metodycznym, technicznym, jakoteż organizacyjnym, formalistycznym.

O ile stwierdzenie ilości mleka i procentowości tegoż, przez kontrolę w przeważającej ilości związków co dwa tygodnie przedsiębraną, dać może bardzo zbliżone do stanu faktycznego, z ścisłością dla potrzeb praktyki rolniczej zu-

Tak dalej jak dotąd iść nie może, trzeba nawrócić i przystąpić do porządnej roboty, zamiast odbierać jednym, a obdarzać drugich!

Na pierwszym miejscu zadania stoi podniesienie produkcji rolnej przez nieukończoną dotąd odbudowę i konieczne meljoracje. Głównym motorem sanacji dzisiejszej zabagnionej sprawy może być wielki bank ziemski, najlepiej akcyjny ze znacznym udziałem państwa, stojący ½ rorumie się pod patronatem rządu, przystępny dla wszystkich rolników i otwarty dla wszystkich spraw, związanych z rolnictwem i pokrewnemi gałęziami produkcji.

Dyrektywę działalności instytucji i regulamin opracowany być musi w szczegółach, akcentujących nadewszystko powiększenie produkcji, zarobku dla bezrobotnych i przystępny kredyt dla małorolnych. Ustawa i urząd ziemski miały określić formę warstatów rolnych, najwięcej racjonalnych, ale nikt tego nie uczynił, bo recepty na to niema; warunki wskazują drogę produkcji, a prywatna inicjatywa i postęp są wykonawcami.

Reformę rolną musi Polska pozostawić niezmożonemu prawu ewolucji. Wszelkie przeobrażenia socjalno rewolucyjne na podstawie teoretycznych doktryn nadawać się mogą dla stacyj doświadczalnych, nas nie stać na eksperymenty i tak było ich już za dużo, stanęliśmy nad brzegiem ruiny gospodarczej, przychodzi ostatnia chwila opamiętania, trzeba nawrócić z fałszywej drogi!

IGNACY GEBHARDT, Asyst. Politech. lw.

Cykorja i jej uprawa.

C y k o r j a, zwana P o d r ó ż n i k i e m p o s p o l i t y m (*Cichorium Intybus*), należąca do rodziny złożonych (*Compositae*), rodzaju j ę z y c z k o k w i a t o w y c h (*Liguliflorae*), jest rośliną znaną jako pospolity u nas chwast na polach i miedzach. Rosnąc dziko, już w pierwszym roku strzela w łodygę na wysokość 50—150 cm, na której są osadzone lancetowate liście, oraz pączki kwiatowe, zazwyczaj po dwa, rzadziej po więcej razem zebrane. Długoletnią hodowlą udało się wyprodukować rośliny, które, wskutek przedłużenia okresu wegetacyjnego, nie strzelały w pierwszym roku w łodygę, dzięki temu korzeń uległ zmianie, przybierając kształty, podobne do korzenia buraka cukrowego.

Jako jarzyna, znana już była i uprawiana w dawnej Grecji i Rzymie, większego znaczenia nabrała dopiero w XVIII w., gdy lekarze H a r p o n g i B r u n a u zaczęli z korzenia jej wyrabiać kawę. W tym czasie w Niemczech użycie kawy stało się już powszechne, a ponieważ F r y d e r y k W i e l k i, chcąc zmniejszyć jej import z zagra-



Cykorja (część nadziemna).



Nasienie cykorji.

nicy, ustanowił monopol, stwarzając państwowe palarnie kawy, gdzie sprzedawano ją po cenach sześć razy wyższych jak u kupców, zaczęto używać kawy z cykorji. Odtąd uprawa jej, jako rośliny przemysłowej, bardzo szybko zaczęła się rozszerzać, do czego też wybitnie przyczynił się system kontynentalny Napoleona, kiedy wraz z zamknięciem przywozu kawy ceny jej szalenie w górę poszły. Dzisiaj używamy jej nie samej, ale jako domieszki.

Odmian cykorji mamy kilka: m a g d e b u r s k a, b r u n ś w i c k a, ś l ą s k a i I m p e r i a l. Odmiany te różnią się między sobą budową korzenia, oraz ułożeniem rozety liściowej. M a g d e b u r s k a ma korzeń długi, śpiczasty, liście mało wcięte, natomiast b r u n ś w i c k a i ś l ą s k a mają korzeń krótszy, gruby, o bogatem ulistnieniu. Przy uprawie na glebach cięższych nie możemy siać odmiany magdeburskiej, której zbiór, ze względu na długi korzeń, sprawiałby nam wiele kłopotu. Odmiana I m p e r i a l, upra-

---

pełnie wystarczającą, orjentacyjnie dane liczbowe, o tyle określenie wyzyskiwania paszy nastręcza poważne, bynajmniej nieprzezwyciężone po dziś dzień trudności.

By mieć możność porównywania różnych rodzajów pasz ze względu na ich wartość w następstwach fizjologicznych u zwierząt, wprowadzono w Danji pojęcie jednostki paszy. Jest to pewień równoważnik, który stanowi rodzaj schematycznego klucza, rozdzielającego najrozmaitsze pasze według ich wartości w następstwach fizjologicznych u zwierząt domowych.

Związki kontroli obór przyjęły metodę obliczania, względnie wyceniania karmy, według systemu jednostek paszy. Jednostki paszy miały już w historji nauki żywienia zwierząt domowych swój analogon, w formie t. zw. jednostek siana, które stanowią jedno z dzieł niemieckiego rolnika Albrechta T h a e r a, a które równocześnie i niezależnie od pierwszego proklamował we Francji niejaki Mathieu de D o m b a s l e.

Ilości jednostek paszy, w związkach kontrolnych duńskich, przeciwstawia się ilość wyprodukowanego mleka i tłuszczu w niem zawartego i uzyskane cyfry wydajności mlecznej, względnej, porównuje się między sobą, a w następstwie wyprowadza się daleko idące wnioski w formie statystycznych zestawień o intensywności ogólnej, krajowej, względnej produkcji mlecznej.

I tu właśnie tkwi zasadniczy błąd w samej teoretycznej podstawie duńskich związków kontrolnych. O ile bowiem wydajność mleczna, względna, poszczególnych krów jednej i tej samej obory może ułatwić właścicielowi orjentację hodowlaną, o tyle porównawcze zestawianie wyników względnej produkcji mlecznej między krowami różnych obór, czy pomiędzy różnemi oborami, wziętemi jako całości, czy wreszcie klasyfikowanie całych prowincji kraju na tej podstawie, lub wyciąganie choćby bardzo ogólnych wniosków o względnej produkcji mlecznej ogólno-krajowej, nie daje najmniejszej gwarancji, że uzyskane daty liczbowe zgodne są z faktycznym stanem rzeczy, za czem przemawia logika następujących faktów.

Skład chemiczny i uwarunkowana nim wartość dla produkcji zwierzęcej różnych pasz ulega bardzo szerokim wahaniom, które schemat jednostek paszy uwzględnić bynajmniej nie jest w stanie. Wahania te cechują również pasze różnego pochodzenia, chociaż tego samego rodzaju i same rodzaje pasz przyjęte za jednostki porównawcze nie stanowią wyjątku w regule ogólnej.

Abstrahuję od przykładów, wziętych z literatury rolniczej innych krajów, a wspomnę tylko o fakcie, mającym miejsce na terytorjum samego imperjum duńskiego. I tak mianowicie skład chemiczny siana łąkowego z Islandji, którego, nawiasem mówiąc, botaniczny skład znamionują odmiany roślin, określanych w samej Danji jako liche, na karmę zwierzęcą niezbyt nadające się, otóż ów skład chemiczny przedstawia wręcz odmienny charakter; islandzkie siano łąkowe w porównaniu z sianem łąk duńskich góruje nad ostatniem w tym stosunku, że 1·7 kg tego siana stanowi równowartościowość duńskiej jednostki paszy, podczas gdy siana łąkowego duńskiego potrzeba 2 5 kg na tę samą jednostkę.

Znaczne różnice w składzie wykazują też poszczególne pasze skoncentrowane, których niezupełne zapotrzebowanie

kowiek domieszka jej procentowo nie była znaczna, albowiem używanie do rozpłodu stadników szwyckich nie trwało długo i miało miejsce jeszcze przed 30 laty. Od tego czasu używano do rozpłodu wyłącznie symentalów i według utartych pojęć powinno być bydło odenwaldzkie odmianą prawie czystej krwi symentalskiej. Tymczasem 30-letnia krzyżówka krwią *frontosus* nie pozostawiła prawie śladu u sztuk najlepszych, podczas gdy krew *brachyceros* uparcie się przejawiała. W tym spoczywa dowód, że krew *brachyceros* bliższą styczność krwi z bydłem odenwaldzkiem (pierwotnie należącem do grupy *brachycephalus*) posiadała, niż krew *frontosus*. Należałoby atoli jeszcze rozstrzygnąć pytanie, jaką rolę odegrało tu pokrewieństwo ras, a jaką, co wcale nie brano w rachubę, uboga gleba. Interesujące jest dalsze zachowanie się zwierząt. Wybrane krowy przedstawiały istną pstrokaciznę (*bunte Gesellschaft*), jak nie mniej i stadnik. Pochodził od jednomaścistej krowy a ojcem jego był krasy symentaler. Sam posiadał białe



Pasieka. (Do art. »O pszczelnictwie we Wschodniej Małopolsce).

płaty na brzuchu. Istniało wielkie prawdopodobieństwo, że cielęta po nim będą srokate, ale nie było innego wyboru. Zdumienie było wielkie, gdy się okazało, że ten, z krzyżówki pochodzący stadnik, łączony z krowami również z krzyżówek pochodzącemi, produkował, prawie bez wyjątku, jednomaściste cielęta, odpowiadające dokładnie żądanemu typowi. Ze stanowiska biologicznego jeszcze bardziej zdumiewający jest fakt, że odtąd znikła czarna sierść i t. p. znamiona, wskazujące na dawną krzyżówkę z krwią *brachyceros*, tak jakby pojawienie się tych znamion tylko dopóty trwało, dopóki zachodziła konieczność bronienia się przed krwią *frontosus*". Jest to wymowny przykład.

Czy możemy w stosunkowo krótkim czasie dojść w hodowli własnego bydła do takich wyników jak Duńczycy? To zależy od naszych hodowców! Nie zapominając różnic klimatycznych (Dania posiada przeciętną temperaturę wyższą od naszej), ani położenia insularnego, sprzyjającego porostowi traw, ani charakteru ludności, muszę obstawać przy twierdzeniu, że to czego tam dokonano, jest i u nas możliwe. Wszak tę olbrzymią pracę tam dokazali tylko ludzie, a my obecnie znamy lepiej od nich podstawowe zasady powodzenia w hodowli. Proszę dalej zważyć, że posiadamy glebę przeważnie o wiele bogatszą, że przed r. 1864 poziom kulturalny bydła duńskiego, zwłaszcza włościańskiego, był bardzo niski. Dr Hollmann w pracy: *Die Entwicklung d. Landwirtschaft*, na str. 101 pisze: „W małych gospodarstwach utrzymywano często mniejszą ilość krów, aniżeli koni; nędznie żywione dawały z wyjątkiem lata i jesieni mało mleka, gdyż wypędzane z wiosną na pastwisko, były po ocieleniu przeważnie tak wynędzniałe, że długo to trwało nim o tyle sił nabrały, że dawać więcej mleka były w stanie, niż ciele potrzebowało". Nie jest to obraz przypominający nasze stosunki? Szybki rozwój zawdzięcza to bydło po części warunkom zewnętrznym, między innemi konkurencji i kilku ludziom wiedzy i dobrej woli. Prof. Dr Nowak w broszurze p. t. „Sprawozdanie z wycieczki rolniczej do Danji", na str 49 i 50, o stosunkach duńskich i tamtejszem bydle pisze: „Widziane folwarki i oglądana dość znaczna ilość pierwszorzędnych ognisk hodowlanych dała nam możność wyrobienia sobie pewnego zdania o czerwonem duńskiem bydle. Otóż należy stwierdzić, że jest to bydło średniej wielkości, dobrze zbudowane i posiadające dobre formy. Jest ono, jak liczne pomiary wykazują, głębokie i szerokie w klatce piersiowej, dość długie i posiada dobre proporcje. W budowie tyłu daje się czasem zauważyć pewien atawizm, dowodzący, że kultura hodowlana tego bydła nie jest dawna. Co się także nie rzadko spostrzega, to mocne nie rzadko odstawienie stawów ramieniowych od klatki piersiowej, co świadczy o pewnem ogólnem osłabieniu organizmu, wyrażającym się rozluźnieniem stawów i wiązadeł, a co stoi znów w związku z dążeniem hodowlanem głównie w kierunku użyteczności, a więc zwiększenia produkcji mleka i z hodowlą głównie stajenną, albo przez tyderowanie (pasienie na linkach), przyczem także ruch jest bardzo ograniczony. O wielkiej mleczności tego bydła świadczą dobrze rozwinięte wymiona, szerokie przestwory międzyżebrowe, cieńka i miękka skóra, oraz dobrze rozwinięta i elastyczna tkanka łączna podskórna; mleczność też jest główną zaletą tego bydła. Budową swoją, a szczególnie budową głowy jest bardzo zbliżone do czerwonego bydła polskiego, jest jednak przeważnie od niego większe.

Jak już powyżej wspomniałem, obok okazów o kości dość cienkiej i budowie delikatniejszej, napotyka się liczne sztuki o kości grubszej i całej budowie silniejszej. Warunki naturalne, w jakich żyje bydło duńskie, nie różnią się tak zasadniczo od warunków właściwych naszemu krajowi, jak n. p. warunki przyrodzone Fryzji holenderskiej. Prawda, że klimat Danji, dzięki morzu, jest o wiele łagodniejszy od naszego, ale nie jest on znowu tak łagodny, aby pozwalał na kilkumiesięczną paszę wyłącznie pastwiskową dniem i nocą. Gleba zaś duńska jest przeważnie glebą średniej dobroci i obok bardzo urodzajnych partyj, napotyka się nie rzadko partje wcale średniej lub małej dobroci. Kultura roli także nie stoi naogół wyżej od kultury rolnej naszych lepszych gospodarstw, tylko, że tam dobrą kulturą rolną jest objęty cały kraj, a u nas ogranicza się ona do niewielkiej ilości lepszych gospodarstw.

Powyżej starałem się wykazać, że rozwój hodowlany naszego bydła na modłę duńską jest możliwy i że po części interes skłonił rolników do odwrócenia się odeń. Obecnie podejmuję się dowieść, że jest on, wobec zmienionych warunków, koniecznością, obowiązkiem i interesem. Abstrahuję przytem zupełnie od interesu hodowców czarno srokatego bydła nizinnego, pochodzenia zachodniego, którego zalety zresztą znam i należycie oceniam.

Rasa jest produktem gleby i danych warunków. Sprowadzona w inne, musi zostać najpierw przez nie przetrawiona, nim się zupełnie do nich przystosuje, co jest zawsze połączone z pewną ofiarą tak ze strony zwierzęcia jak i hodowcy. Proszę teraz przedstawić sobie stosunki na wschodzie, i to nie tylko nasze Czy rolnik tamtejszy posiada w większości wypadków należyte zrozumienie potrzeb i wymagań zwierząt n. p. rasy fryzyjskiej? Czy nie zechce się uważać za niewolnika tychże? Rolnikom tym dostarczyć się musi bydła, posiadającego mniejsze wymogi i dającego w gorszych warunkach odpowiednią rentę, a takiem jest nasze czerwone. (To nie wyklucza, aby ono nie było wdzięczne za lepsze żywienie).

Przed nami otwierają się wielkie możliwości, powinniśmy je umieć wykorzystać. Zapotrzebowanie na bydło rozpłodowe wkrótce będzie wielkie, interes więc własny hodowców czerwonego bydła nakazuje zabrać się raźno do wyrównania, skonsolidowania tegoż.

Zgadzam się zupełnie z Szanownym autorem, że hodowla powinna być oparta przedewszystkiem na gorliwej, umiejętnej i świadomej celu pracy samych hodowców, zorganizowanych w związki hodowlane i kontroli obór. Wymiana stadników, dobre pastwisko latem, należyte żywienie zimą, staranna selekcja a przedewszystkiem tęgi, dzielny kierownik związku, mogą wiele zdziałać. Sądzę

jednakowoż, że bardzo jest wskazane, celem rychłego wyrównania, ujednostajnienia typu rasy, założenie pepiniery, złożonej z najlepszych sztuk, mającej za zadanie zaopatrzyć hodowców w pierwszorzędny materjał zarodowy, niewątpliwej dobroci. W jaki sposób na powyższy cel zebrać potrzebne fundusze, czy drogą wkładek członków, czy w sposób przezemnie proponowany, o to kopji kruszyć nie będę. Chodzi przedewszystkiem o rzecz samą, gdyż czas nagli.

Na powyższych, nieco za długich wywodach, kończę obronę naszego czerwonego bydła. Przejdę jeszcze do pytania, czy błędy kilkuletnie, popełniane w hodowli rasy szlachetnej, n. p. fryzyjskiej, można niedoceniać, zwłaszcza, jeżeli się zważy, jakich rozpłodników włościanie przeważnie używali i używają. Sądzę również, że niekoniecznie musi się, chcąc odbudować hodowlę, na wypadek niemożności skompletowania licznej obory o cechach, kształtach i przymiotach użytkowych znośnych, upierać się przy czystej krwi, lecz poprzestać tymczasem (z tem zastrzeżeniem, godzę się z p. Połowiczem) przy półkrwi, nie tracąc jednakowoż z oczu wytkniętego celu; nie będę również zastanawiać się nad pytaniem, czy podmiejscy producenci mleka, zadawalać się będa nadal bydłem jednostronnie użytkowem. Sądzę, że mogę pominąć kwestję czy bydło symentalskie jest dla naszych stosunków odpowiednie, gdyż sądzę, że tak samo to bydło, jak wiele innych, modnych swego czasu ras, pochłonie z czasem fala niepamięci. Nie będę również dowodził, że koń, na którym oficer pruski odbył jazdę dystansową Berlin—Wiedeń i z powrotem, i który przybył do Berlina, wedle orzeczenia jury, w stanie zdolnym bezpośrednio do dalszej służby, był zakupiony w Galicji, gdyż o tem pisano swego czasu w czasopismach fachowych, a to tak w Hitschmanowskiej jak i Pareyowskiej gazecie, natomiast zastanowię się nieco dłużej nad potrzebą krytyki.

Oj, krytyka naprawdę bardzoby nam się przydała i to nie tylko odnośnie do hodowli, czy rolnictwa, ale i we wielu innych dziedzinach, czy poczynaniach. Ale krytyka zdrowa, twórcza, każąca myśleć, a nie zjadliwa, która jest zabójcza.

Weźmy n. p. pracę Dra Konopińskiego. Czyż nie przydałyby się w niej, pomimo licznych jej zalet, tablice, dowodzące zdolności i siły przelewania swych zalet owych dwunastu rozpłodników (których liczbę, odnośnie do mleczności, można ograniczyć zwłaszcza co się tyczy dziedziczenia % tłuszczu i mleczności u potomstwa), zamiast takich superlatywów, jak: „piękne figury“, „prawidłowe umaszczenie“, „niestety, często występujące łysiny u potomstwa“, „elegancja“, lub tak nic nie mówiące zdania jak: „Jałówki są bardzo szlachetne, zwykle o bardzo pięknej nerce; t. zw. „portki“ mają szerokie, zaokrąglone i pełne, przy równoczesnem dosyć szerokiem rozstawieniem kończyn zadnich“, „obiecuje bardzo wiele na przyszłość, bo jest bardzo dobrze zbudowane i prawidłowo umaszczone“, „jest prawidłowo zbudowana, cielęta daje dobre, jest niestety za biała“, „jest to szlachetna krowa, o dość delikatnej kości, o średniej wielkości wymienia, głęboka, dobrze ożebrowana i prawidłowo umaszczona“ i wiele innych obok uwagi: „że już Pusch (prawdopodobnie omyłka druku, zapewne Dr Emil Pott) ostrzegał przed zbytkiem formalizmu“.

Albo n. p. czy gdyby nie nasza niechęć do pracy ciągłej, systematycznej, na dalszą metę obliczonej, zamiłowanie do cudzego, nie moglibyśmy stworzyć z naszego bydła, na naszych łęgach nadrzecznych, naddniestrzańskich i innych, swojską odmianę nizinną, mleczną, lub swojskiego ciężkiego konia? Wszak był u nas na ustach zawsze „koń turek“, szabla „damascenka“, lub choćby „węgierka“.

Zaznaczyłem powyżej, że przed nami otwierają się szerokie horyzonty: stanie wkrótce otworem wschód, gdzie zapotrzebowanie na bydło rozpłodowe będzie wielkie. Nasze bydło powinno tam znaleźć miejsce zbytu. Czy i nasi zwolennicy ras zachodnich są tego pewni, że tamtejsi odbiorcy, na wypadek, gdyby zasmakowali w czarno srokatej rasie, nie trafią ponad naszemi głowami do jej pierwotnej kolebki lub do milszego ich sercu starszego ogniska nad Pregiela?

Kilka lat temu zwiedzałem pewny majątek, położony w północno wschodniej Małopolsce. Na ścianach kancelarji wisiały dyplomy, listy pochwalne za piękne okazy zbóż, chmielu i rasowych fryzów. Zainteresowany poprosiłem o pozwolenie zwiedzenia pól — było to późną jesienią — i obory. Gleba, bogata w próchnicę i wapno aż się prosiła o odrobinę potasu i kwasu fosforowego. Zaintrygowany zapytałem o płodozmian. Otrzymałem w odpowiedzi wykaz niemożliwych błędów, między innemi pszenica na gnojonem (zaparzonem) owsisku i ziemniaki na nawozie sztucznym. Na pytanie jaki to nawóz, dowiedziałem się, że to rządca mi powie. „Rządca“ nie umiał nawet poprawnie wypowiedzieć wyrazu „superfosfat“. Do stajni odrazu wejść mi nie pozwolono. Przyczyna tego wyjaśniła się niebawem. Otóż ocieliła się krowa i musiano ją drągami, celem dopuszczenia cielęcia, podnosić. Krowami były niezłe fryzki. Karmiono je wyłącznie burakami i sieczką. Na uwagę, że konieczna jest pasza treściwa i siano, dowiedziałem się, że siano sprzedano, a centnar otręb zakupi się „jutro na próbę“. Czy takich majątków mamy mało i czy krytyka ich „gospodarki“ nie może je uratować od przejścia w obce ręce?

Jestem rolnikiem, zmuszonym z powodu wypadków wojennych (wierzę, że nie na długo) ukochany warstat pracy porzucić. Umiłowałem całą duszę to wszystko, co z nim pozostaje w związku: ziemię, ludzi, zwierzęta, rośliny, i tę, nie zawsze słoneczną przeszłość naszą. Zaznaczam zarazem, że niegdyś na mój jeszcze chłopięcy umysł milej oddziaływały wszelkie Poznanie, Kruszwice, Czudce, Chłopice, choćby nawet zkądinąd mniej sympatyczny, Kijów, niż bądź co bądź obcym służące celom Marymonty i Wilanowy. Tym zasadom pozostałem dotąd wierny.

(Z powyższego nie wypływa jednakowoż, bym niedoceniał wyników pracy gdzieindziej na polu hodowlanym, lub odradzał korzystania z nich. Owszem, czyńmy to w jak najwydatniejszej mierze, ale stosujmy je przedewszystkiem do naszego bydła i naszych warunków).

Rotmistrz KAZIMIERZ GROCHOLSKI.

Ubiór konia i jeźdzca na konkursach hippicznych.

Sport skakania od roku 18 zrobił u nas wielkie postępy i jeżeli w tem tempie pójdzie dalej, będziemy mogli bardzo prędko stanąć do konkurencji na Zachodzie. Szczególnie, jeżeli się poprawi materjał koński, który jeszcze dużo pozostawia do życzenia.

Uderzy jednak każdego wielki brak w doborze rynsztunku tak jeźdzca, jak i konia. A to nie jest drobnostka, na to bardzo trzeba uważać, bo nawet ładne rezultaty może w chwili rozstrzygającej obrócić w niwecz złe siodłanie, kiełzanie, wreszcie niestosowny ubiór jeździca. Zupełnie tak samo razi na konkursie hippicznym koń siodłany kulbaką, między końmi z siodłami angielskimi z odpowiednim do tego kiełzaniem, jak na balu między frakami marynarka, czy sportowe ubranie.

To jest bezsprzecznie błąd, bijący w oczy na naszych konkursach powojennych. Koń, osiodłany kulbaką na cywilnej trenzli, cywilne angielskie siodło, do tego rzędowa trenzla, to były dotychczas u nas reguły; bo co drugi produkujący się koń tak występował....

Jeźdzcy w rubaszkach, czy jak się tam ten rodzaj szarej koszuli nazywa, a jeżeli nie w rubaszce, to w najstarszym mundurze, którego powinno się używać do ćwiczenia „padnij“ z rekrutami, w czasie deszczu i błota. To nie jest odpowiedni strój do występu publicznego dla oficera.

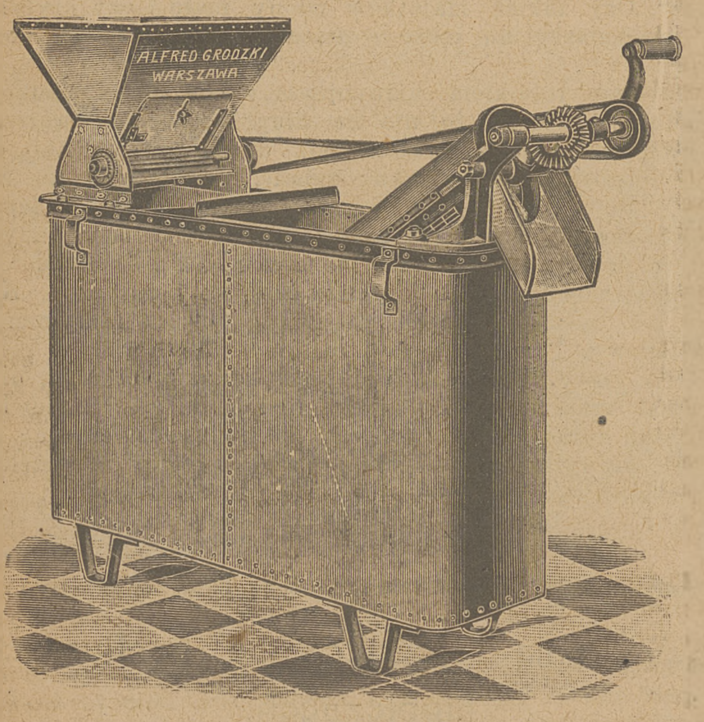
Celem moim jest w kilku słowach skreślić przepisy, jakie obowiązują w świecie sportowym i są wprawdzie nie pisanym, ale wszystkich obowiązującym niemym regulaminem na konkursach, a to zarówno jeźdzców jak i koni.

Jeździec-oficer powinien być ubrany w mundur przepisowy w dobrym stanie. Pas koalicyjny do woli, można

go nie brać, bo krępuje wolność ruchów i robi sztywnym, co w jeździe przeszkadza.

Ostrogi przypinane na rzemykach, nie wbijane do obcasa, te ostatnie bowiem kryją w sobie niebezpieczeństwo zawiśnięcia w strzemieniu w razie upadku. Przypięte powinny być ponad obcasem, zaraz przy kostce, dosyć wysoko, a nie tak, jak się u nas często widzi, niżej, albo nad samym obcasem. Długość ramienia w ostrogach stosuje się do długości nóg jeźdzca, tak, że jeźdzcy z długiemi nogami, potrzebują dłuższych ramion, z krótszemi, krótszych, co ma na celu ażeby, pobudzając konie przy jeździe, dotknąć ostrogami w zamierzonem miejscu, t. zn. zaraz za popręgiem, nie zmieniając zasadniczej pozycji łydek.

Bat na konkurs powinien być średniej długości, t. zn. *maximum* 70 cm, elastyczny, nie za cienki, i nie za miękki. Równie dobra może być także trzcina. Małe pierścienie ze skóry, naszyte na gładkich batach, są pożyteczne. Ostatniemi czasami, t. zn. po wojnie, pokazywały się baty z pętlą na



Maszyna do bejcowania ziarna pszenicy.

przegub, tych nie powinno się używać, bowiem pętla przeszkadza prędkiemu podniesieniu bata do góry, i nie wiem właściwie jaki ma cel, bo jeździec nie powinien przecież swego narzędzia w żadnym wypadku gubić.

Bat trzyma się zawsze końcem do dołu, najlepiej w ręce lewej, a do użytku chwyta się go prawą ręką z góry, jak rękojeść szabli, wyciąga szybkim ruchem pionowo i spuszcza silnie tak, żeby uderzenie trafiło konia zaraz za popręgiem.

Notabene dobrzy jeźdźcy używają go bardzo rzadko, a prawie nigdy na konkursie.

Grube laski, kije, palcaty, do polowań z psami, są tu nie na miejscu.

Konia bić po głowie, między uszy, w pobliżu oczu, jest w najwyższym stopniu niesportowe i nie powinno się to nigdy zdarzać, nie mówiąc na konkursie, ale nawet „w robocie".

Pomimo tego widziałem na naszych konkursach podobne sceny! Takich panów powinno się dyskwalifikować i pozbawić udziału w dalszym ciągu konkursu. Korrektury i ewentualne kary, należą do pracy w treningu, a nie na publicznym występie.

Nakryciem głowy winna być czapka, która musi silnie i pewnie siedzieć; bardzo niesportowe wrażenie robi jeździeć, poprawiający sobie między przeszkodami czapkę, lub co gorsza, galopujący bez czapki! Więc należy na to usilną zwrócić uwagę.

Co do rękawiczek, to na konkursie, jeśli się ma gwałtownego konia, trudnego do prowadzenia i do utrzymania, można jeździć bez nich. W wąskich rękawiczkach nie można trzymać wodzów, a nawet w szerokich, nie trzyma się konia tak pewnie, jak gołą ręką.

Można także używać rękawiczek skórzanych z obciętemi końcami palców, które mają ten przymiot, że chronią rękę od odparzenia, a pozostawiają władzę taką, jakby żadnych nie było. Przy niepogodzie, słocie, mgle, deszczu, dobre usługi oddają rękawiczki wełniane.

Trudno tu zresztą przepis ustalić, jest to bowiem rzecz osobistego przyzwyczajenia jeźdźca i w tym względzie nie można popełnić nic niestosownego, bo na tem polu, pozostawiono zupełną swobodę; jak kto chce.

Co do butów, to są ich dwa rodzaje do jazdy konnej: buty z cholewami twardemi i z cholewami miękiemi. Jedne i drugie mają swoje *pro* i *contra*.

W butach, z cholewami twardemi, siedzenie i łydka wygląda prosto, sztywnie, więcej po wojskowemu, chroni nogę przy upadku, od złamania i przygniecenia, a przednią część kości podkolanowej od nakostniaka, spowodowanego często przy dłuższych jazdach naciskiem puśliska, jeżeli się strzemię trzyma na całej stopie.

W butach, z cholewami miękiemi, ma się lepsze czucie konia łydką, czego nie można osiągnąć w takim stopniu w poprzednich. Należy jednak zawsze przymocować miękie buty rzemyczkami pod kolanem, ażeby je ochronić od zsuwania się w dół w czasie jazdy, a szczególnie w czasie galopowania.

Jeszcze kilka słów o ubiorze panów, jeżdżących po cywilnemu. Tu mniej zdarza się nieformalności, bo ci, którzy jeżdżą, to już przeważnie starsi, obznajomieni z torami publicznymi sportsmeni.

Dla panów przepisany czerwony frak (anglez, żakiet), cylinder lub czapka aksamitna twarda, z kokardką czarną nad daszkiem. Buty czarne, twarde, lub miękie, z manszetami żółtemi. Breechesy białe, ostrogi na rzemykach, przypinane.

Panie wyjeżdżają tak, jak na *meet* na polowanie: praktyczne są rozcięte żakiety przy amazonkach, ze względu na upadki. Panie, jeżdżące po męsku, powinny ubierać się w amazonki, kroju kostjumu spacerowego, przedewszystkiem lekkie, szerokie i wygodne. Chyba nie potrzeba dodawać, że nogi powinny być odziane w buty z cholewami.

Na nakrycie głowy należy szczególną zwrócić uwagę, ponieważ zgubienie tegoż, wywołuje nie tylko wrażenie niesportowe jak i u panów, ale, co gorsza, ośmieszające.

Z postępu rolniczego.

Badanie nad oznaczeniem toksyczności kwasowości i zasadowości gleb, przeprowadzone przez Carr'a, omawia prof. Terlikowski w »Rocznikach Nauk rolniczych« w sposób następujący:

Jest rzeczą wiadomą, że gleby kwaśne odznaczają się niekorzystnemi warunkami rozwoju na nich roślin. Spowodowane to być może przez różne zjawiska zachodzące na takich glebach. A więc brak przyswajanych soli wapna lub magnu, albo też pewna ilość rozpuszczalnych soli glinu i żelaza, toksycznie działających na rozwój roślin powodować mogą uszkodzenie wzrostu roślin na tych glebach.

Również kwasota jako taka, a więc pewne stężenie jonów wodorowych w roztworach glebowych, warunkować może szkodliwe ich oddziaływanie na rośliny.

O ile znanym jest wpływ niekorzystny, jaki wywierają na wzrost roślin rozpuszczalne sole glinowe, o tyle kwestja szkodliwego oddziaływania soli żelazowych i glinowych razem, w glebach kwaśnych nie jest dostatecznie wyjaśnioną. Autor przypuszcza, że rzadko zajść mogą warunki spowodowania takiej rozpuszczalności w glebie tych związków, by stężenia ich zaznaczały się szkodliwie dla wzrostu roślin.

Autor oznaczał stopień kwasowości gleby sposobem Combera dla 20 gleb i na podstawie swych prac przypuszcza, że metodą tą można jednocześnie oznaczać także zawartość rozpuszczalnych soli żelaza i glinu.

Wykonanie jest następujące. Na 50 gr przesianej gleby działamy 30 cm^3 nasyconego alkoholowego roztworu rodanku potasu i wykłócamy w ciągu 2 minut.

Jeśli gleba jest kwaśna i przez to powstały w niej rozpuszczalne sole żelazowe, to to zabarwienie wzmaga się od barwy różowej do czerwonej, proporcjonalnie, do pewnego stopnia, do kwasoty gleby. Przez miareczkowanie następnie powyższego wyciągu alkoholowego $^1/_{10}$ n alkoholowym ługiem potasowym do zniknięcia barwy czerwonej, co zachodzi przy PH = 55, oznacza autor stopień zakwaszenia gleby. Względnie wyraża on stopień ten ilością węglanu wapnionego, potrzebnego na ha do zniszczenia kwaśnej reakcji w glebie, co w danych warunkach wykonania oznaczenia oblicza się ilością 224 kg $CaCO_3$ na ha, na każdy cm_3 zużytego ługu potasowego.

Jeśli wykłócany z glebą roztwór alkoholowy siarkocjanku potasu nie barwi się na czerwono, to wskazuje to na zasadowość danej gleby. Stopień zasadowości oznaczyć w takim razie możemy przez miareczkowanie wyciągu $^1/_{10}$ n roztworem chlorowodoru w alkoholu. Obecność rozpuszczalnych soli glinowych wykrywamy przez dodanie do wyciągu alkoholowego kilku kropli wyciągu kampeszowego, co powoduje zjawienie się barwy niebieskiej, o intensywności, zależnej od ilości soli glinowych rozpuszczalnych.

Wpływ temperatury wody podawanej bydłu do picia na ilość wydzielanego mleka. Ciepłota wody, podawanej krowom do picia, jakby się zdawało na pierwszy rzut oka, jest rzeczą obojętną. W wielu gospodarstwach, nawet postępowych, wcale na to nie zwracają uwagi i zdaża się niejednokrotnie, że pędzi się krowy do wody, która ma temperaturę nie wyższą jak 0° C. Że sprawa ta nie jest obojętna, przekonać się można z następujących doświadczeń: Woda ciepła, podawana krowom do picia, zwiększa wydajność mleka przeciętnie o 1 litr, aniżeli przy pojeniu wodą o temperaturze 0° C. Krowy wypijają mniej-więcej około 5 litrów więcej wody ciepłej, niż zimnej. Nawet spożycie karmy przy pojeniu krów wodą ciepłą, jest znacznie większe. Na każdy litr wytworzonego mleka, zwierzę zużywa przy pojeniu ciepłą wodą 1·40 funta suchej masy, zaś przy zimnej wodzie 1·54 funta suchej masy. Pojenie wodą zimną działa osłabiająco na proces wydzielania się mleka. *Janusz Królikowski.*

Drobne porady gospodarcze.

Maszyna do bejcowanja ziarna pszenicy. Maszyna ta składa się, jak to widać z załączonego rysunku, ze skrzyni żelaznej, napełnionej, do $^3/_4$ wysokości roztworem formaliny o koncentracji 0·3 do 0·4%, do której z kosza (leja), umieszczonego nad skrzynią, sypie się ziarno, przez szyber regulujący, u wylotu leja. Ziarno zostaje wymieszane z roztworem i następnie wyciągnięte na zewnątrz skrzyni przy pomocy ślimacznicy pochyłej, której ruch nadaje się korbą. Przy 60—85 (średnio 75) obrotach korby, czas przebywania ziarna w roztworze wynosi 30—40 sekund. Zaprawione w ten sposób w skrzyni ziarno, po wyciągnięciu go przez ślimacznicę, zsypuje się do podstawionej kadzi drewnianej o dnie dziurkowanem, gdzie przylegający płyn odcieka, poczem ziarno rozściela się dla przesuszenia na płachtach lub na klepisku, najlepiej na słońcu, a po upływie 1—3 godzin może już być użyte do siewu, nawet siewnikiem.

Bejcowanie maszyną Heida, posiada w praktycznem zastosowaniu ogromne zalety, a mianowicie: 1) przy tak krótkiem znajdowaniu się w roztworze formaliny, ziarno nie traci ani siły, ani energji kiełkowania, odkaża się przytem od śnieci dokładnie i wysusza bardzo szybko i łatwo; 2) produkcyjność maszyny jest znaczna, przy małej ilości bowiem rąk roboczych, mianowicie przy obsłudze 2-ch dziewczyn, bejcuje się dziennie z łatwością 50—60 q pszenicy; 3) sama zaprawa kosztuje bardzo tanio, gdyż płyn nie ma czasu wsiąknąć w ziarno i nalany w rezerwuar maszyny wystarcza na czas dłuższy, jeśli od czasu do czasu dolewamy po trosze, by rezerwuar był zawsze napełniony przynajmniej do $^3/_4$ swej wysokości. Przy przyrządzaniu roztworu formaliny trzeba pamiętać, że 100 kg ziarna pochłania około 10 kg bejcy, czyli, że ogólna ilość zaprawy, na wagę, powinna stanowić 10%, ogólnej wagi ziarna, przeznaczonego do bejcowania. Na cały rezerwuar maszyny, pojemności 300 litrów, potrzeba formaliny dla pszenicy — 1 kg; 1 kg formaliny wystarcza do odkażenia 35 do 40 q pszenicy.

Ziarno zaśniecone, które pływa po wierzchu bejcy, należy usuwać albo ręcznie, albo też dodają do tego celu w maszynach Heida mały ślimak z osią poprzeczną, który czynność tę spełnia automatycznie.

Przyrząd Heida ma na składzie w Warszawie firma: Bronikowski, Grodzki i Wasilewski. *M. B.*

Jak trzeba poprawić grunt na wiosnę i jak zasadzić buraki? Burak rośnie bardzo długo, więc żeby móc go sprzątnąć w jesieni jak najbardziej dojrzały, bo on wtedy jest najcięższy, trzeba roboty koło uprawy gruntu pod buraki na wiosnę zrobić jak tylko można najwcześniej. Zaraz po obeschnięciu roli trzeba zabronować i spieszyć się, żeby wszystko było gotowe a buraki zasadzone do Świętego Stanisława, a już najpóźniej do Świętej Zofji. Im wcześniej tem lepiej, byle ziemia była ciepła.

Im grunt jest pulchniejszy, tem jest większa pewność, że buraki będą duże, ciężkie i będą miały mało bocznych korzeni.

Żeby zrobić grunt pod buraki dosyć pulchnym, trzeba dać na wiosnę zaraz po wyjściu w pole, jedną orkę, w której skibę pociągnie się tak, jak przy podorywce, na jesieni.

Żeby redliny, które się ma wyciągnąć, były równe, trzeba po orce pole lekko zbronować i rozsiać nawozy sztuczne, a potem dopiero redliny pługiem albo radłem konnem wyciągać. Jeżeli się zrobią grube bryły, trzeba je porozbijać, a kamienie duże z pola wywieźć.

Po wyciągnięciu redlin sadzi się burak, dając jednakowo daleko jeden od drugiego, a po zasadzeniu natychmiast się redliny walcuje drewnianym walcem.

Walcowanie jest na to potrzebne, żeby wiatr grzbietu redliny za prędko nie wysuszył i żeby nasienie miało dosyć wilgoci do dobrego wschodu.

Bardzo ważne jest przy robotach wiosennych, żeby orkę, bronowanie, wyciągnięcie redlin, zasadzenie buraków i przywalcowanie redlin, zrobić natychmiast jedno po drugiem dlatego, żeby nie wysuszać gruntu. Ale także trzeba pamiętać, żeby nie sadzić buraków w ziemi za mokrej. Dlatego też nie trzeba nigdy wyciągnąć w jednym dniu więcej redlin, niż można jeszcze przed wieczorem zasadzić i przywalcować. Jeszcze bardziej trzeba się wystrzegać, aby nie zostawiać zoranego gruntu przed niedzielą lub świętem. Wtedy wypadłoby sadzić burak w suchy grunt i burak nie wzejdzie.

Sadzić buraki najlepiej małą motyczką. Najprzód się robi dołek w redlinie, wpuszcza nie więcej, jak 4 albo najwyżej 6 kłębków i zaraz się przykrywa ziemią, tą samą, którą się wybrało z dołka, ale trzeba na to patrzeć, żeby nasienia ziemią nie przykrywać grubiej, jak na jeden palec.

Nie należy sadzić pomiędzy burakami rozmaitych warzyw, jako to: fasoli, maku, marchwi, kapusty, które zacieniają duży kawał gruntu i zagłuszają buraki, obok zasadzone. Kto chce mieć warzyw trochę, niech oddzieli kilka redlin z boku, a będzie miał i dobre warzywa i dobre buraki.

Niewyzyskane skarby. Nie trzeba szukać daleko, gdyż mamy je w każdej wsi polskiej w mniejszej lub większej ilości. Tylko ręką sięgnąć po to, co u nas marnieje, a częstokroć da nam ono fundusz na całoroczne przeżycie, na odzież dla siebie i dzieci, na pokrycie kosztów ich nauki i wychowania. Znam takie przykłady. Tym skarbem są nasze zioła lecznicze: kwiaty lipy, kwiaty bzowiny i cały szereg przeróżnych roślin najpospolitszych, które w oczach naszych rosną, kwitną i marnieją bezużytecznie. To marnotrawstwo! O zioła nasze dobija się Zachód, ofiarowując garściami franki, szterlingi i dolary, lecz nam przyjemniej w dzień ciepły, słoneczny wypocząć bezczynnie wśród drzew cienistych, bujać w hamaku, niż sięgnąć po to, co nam dobrobyt zapewnić może. *Dolce far niente!* Nieprodukcyjność nasza oburza pracowitych sąsiadów, z zazdrością patrzą zdala na przyrodzone bogactwa naszej Ojczyzny i plany snują, jak je zagarnąć i wyzyskać.

»Nie wiem co zbierać!« powiada Paweł. »Jak to wysuszyć?« pyta znów Gaweł. Upewniam Pawła i Gawła, że sama nauka do nich nie przyjdzie, że należy ją zdobyć, a do tego potrzeba chęci i czynu. Jeżeli chodzi o zyskanie wiadomości, dotyczących naszych ziół leczniczych, to swemi dziełami p. Jan Biegański najzupełniej zadowolić nas może. Adres p. Biegańskiego jest: Warszawa, ul. Chłodna 34, firma »Planta«. Nie tylko, że można tam nabyć różne fachowe książki, zdobyć najlepszą poradę w wątpliwościach odnośnie ziół lekarskich, ale zarazem tam nabędą od nas choćby największe partje należycie przygotowanych roślinnych środków leczniczych i tam dostać możemy nasiona odpowiednich roślin.

Pewien zamożny człowiek powiedział mi kiedyś: »Miljony w powietrzu latają przed nami, trzeba tylko uważać i w odpowiedniej chwili je chwycić, by schować do kieszeni«. Zbierajcie zioła i kwiaty lecznicze w odpowiedniej porze, a możecie z nich mieć znaczny fundusz w złocie. Czasu zbierania ziół leczniczych — z zupełną ścisłością co do dnia — oznaczyć nie można, zależy on bowiem od klimatu danej miejscowości, wcześniejszej lub późniejszej wiosny, ilości opadów itd. W każdym razie kalendarz wykazuje pewną kolej-

ność zbioru, a podział tej czynności ułatwia zajmującym się tą pracą orjentowanie się i pamiętanie. A więc według p. Biegańskiego w marcu należy zbierać: pączki brzozowe, topolowe i sosnowe, korę kruszyny (*Frangula*), korzeń drzewokostu i kozłka lekarskiego (*Valeriana*); w kwietniu: pączki brzozowe i topolowe zanim popękają i sosnowe nim zaczną wyrastać w pędy, korzeń żywokostu, kozłka lekarskiego, mydlika i brodawnika (*Taraxacum*), kwiat podbiału; w maju: liście brzozowe, korzeń mydlika, żywokostu i kurzego ziela (*Tormentilla*), kwiaty konwalji, cierni (tarniny) i jasnoty białej, ziele miłka wiosennego (*Adonis*) i rosiczkę okrągłolistną. *S. M.*

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Znaczenie Górnego Śląska dla rolnictwa polskiego. Dr I. Kosiński. Warszawa, 1922. Broszura zawiera 25 stron druku i 2 ilustracje, przedstawiające państwową fabrykę Związków Azotowych w Chorzowie. Autor ujmuje cyfrowo całość produkcji technicznej węgla, ołowiu, żelaza, cynku i t. p. skarbów naszej odzyskanej dzielnicy. W zestawieniu ujawnia się to wielkie bogactwo krajowe, jakiem jest bezsprzecznie polski przemysł górnośląski, i wykazuje jego znaczenie dla rolnictwa polskiego. Autor obejmuje w krótkiem streszczeniu bardzo efektywnie produkcję fosforowo azotową, zatrzymuje się dłużej nad tą ostatnią i streszcza wyczerpująco i jasno jej przebieg, stosowanie i wyniki działania na rozmaitych glebach i pod rozmaite rośliny, dwuch najważniejszych produkowanych na G. Śląsku nawozów azotowych: siarczanu amonowego i azotniaku wapniowego. Pomimo szczupłości broszury, autor wyczerpuje dokładnie sposób praktycznego użycia obu wspomnianych nawozów azotowych pod rozmaite płody i ocenia ich wartość działania na rozmaitych glebach. Książeczka ta w ręku rolnika będzie naprawdę cennym nabytkiem, mającym służyć jak katechizm nawożenia krajowemi środkami nawozowemi. *Lityński.*

Przewodnik do ćwiczeń z zakresu analizy chemicznej. J. Browiński i L. Suchowiak. Nakładem »Książnicy Polskiej« we Lwowie 1923.

Pierwsze wydanie tego podręcznika p. t.: »Krótki przewodnik do ćwiczeń z zakresu analizy chemicznej jakościowej prostej« obejmowało tylko analizę prostą, drugie zaś obejmuje także analizę złożoną, a nadto najważniejsze reakcje pierwiastków rzadkich.

Układ książeczki jest bardzo przejrzysty i odpowiadający celom dydaktycznym.

We wstępie podano najważniejsze zasady teorji elektrolitycznej dysocjacji i prawa działania mas, bez których zrozumienia analiza sama nie posiada żadnej wartości dydaktycznej.

Następnie idzie opis własności kationów i ich reakcje, jako też sposoby ich wykrywania, po nich reakcje i sposoby wykrywania anionów, dalej reakcje rzadkich pierwiastków wreszcie analiza złożona kationów.

Na uwagę w tym podręczniku zasługuje przeprowadzenie konsekwentne odsyłania uczącego się do miejsc, w których po raz pierwszy opisano pewne reakcje analityczne, aby w ten sposób zmusić go do częstego powtarzania i przypominania sobie tych reakcyj i w ten sposób nauczenia się ich bez specjalnego wysiłku.

Sądzimy, że podręcznik ten oddać może usługi nie tylko studentom medycyny, weterynarji, rolnictwa, przyrody, dla których w pierwszym rzędzie jest przeznaczony, lecz także i studentom, poświęcającym się specjalnie studjom chemji w pierwszych miesiącach nauki analizy chemicznej.

Z działalności władz i inst. roln.

Z działalności Towarzystwa Gospodarskiego w styczniu 1923 r. Wspólnie ze Związkiem Ziemian Wschodnich Województw Małopolskich przygotowało Towarzystwo Sejmik rolniczy, zwołany na czas od 15 do 28 lutego b. r., połączony z akademickimi wykładami rolniczymi, kursem mleczarskim dla Ziemianek, obradami nad bieżącemi potrzebami rolnictwa i Walnem Zgromadzeniem Towarzystwa Gospodarskiego i Związku Ziemian Wschodnich Województw Małopolskich.

W związku z bliskim terminem Zgromadzenia, opracowało Towarzystwo szczegółowe sprawozdanie z działalności po koniec 1922 roku, konkretne wnioski, dotyczące organizacji i programu działania na najbliższą przyszłość.

Sekcja rolnicza pracowała w kierunku pomocy dla osadników rolnych, w zakresie organizacji wystaw i prób maszyn i narzędzi rolniczych, oraz organizacji gospodarstw rolnych udzielając tak ustnych jak i pisemnych pouczeń i porad, oraz załatwiając odnośne sprawy biurowe. Przewodniczący Sekcji Prof. Br. Janowski wziął udział w konferencji Min. Rol. w sprawie pastwisk gminnych, przyczem został zamianowany stałym członkiem odnośnej Komisji ministerjalnej. Pozatem Sekcja wszczęła studja nad zrejonowaniem Małopolski Wschodniej na okręgi gospodarcze, wedle kultur, które tam ze względu na warunki przyrodnicze i ekonomiczne byłyby wskazane do popierania.

Sekcja organizacyjna zorganizowała i uruchomiła Okręgowe Towarzystwo Gospodarskie w Złoczowie, Delegaturę Towarzystwa Gospodarskiego w Samborze i 6 Kół Gospodarskich, których ogólna liczba wynosi obecnie 77.

Sekcja hodowlana kontynuowała akcję zakładania Związków i Kół hodowlanych, oraz kontrolę związków i Kół istniejących. Założono 2 powiatowe Związki hodowlane bydła nizinnego (Przemyśl, Mościska) i 6 Kół hodowców bydła.

Centralny Inspektor hodowlany odbył 20 wyjazdów inspekcyjnych, 3 inspektorowie okręgowi 45.

Przygotowano akcję importu bydła zarodowego z Fryzji i Węgier, ewentualnie Szwajcarji.

Sekcja nasienna ukończyła rejestrację gospodarstw nasiennych, opracowała statystykę polskiej produkcji nasiennej, zestawiła cyfrowo i graficznie jej wyniki, oraz mapy nasienne dla Sekcji Centralnej, opracowała cyfrowo rezultaty hodowli ziemniaków Dołkowskiego i materjał doświadczeń konkursowych.

Sekcja doświadczalna ustaliła zasadniczy program tegorocznych doświadczeń wiosennych, wykończyła pracę nad organizacją wewnętrzną (regulamin Sekcji i kuratorjum dla ferm doświadczalnych), przygotowała założenie 2 nowych ferm doświadczalnych (Bieńkowa Wisznia i Zagrobela), uzupełniała wyposażenie techniczne ferm dawniejszych i pracowała nad ostatecznem wykończeniem zestawienia wyników zeszłorocznych doświadczeń konkursowych.

Referent mleczarski wykładał teorję mleczarstwa na 6-tygodniowym kursie powszechnym. Kierował ćwiczeniami praktycznemi z nim połączonymi, opracował i przygotował program kursu mleczarskiego dla Ziemianek i kontynuował pracę nad katastrem spółek mleczarskich.

Sekcja chowu koni założyła i uruchomiła siódmy Związek hodowców Małopolskiego konia szlachetnego gorącej krwi (w Stryju).

Sekcja chowu drobiu zainicjowała założenie Związku hodowców drobiu w Mościskach i przeprowadziła klasyfikację drobiu zarodowego w 2 ośrodkach hodowlanych, opracowała wyczerpujący memorjał w sprawie programu naszego eksportu jaj dla Izby handlowej we Lwowie i brała udział w pracach przygotowujących założenie zawodowego Związku polskich eksporterów jaj.

Referent Sekcji uczestniczył w Warszawskim Zjeździe, poświęconym sprawie eksportu jaj, zwołanym przez Związek Polskich Organizacyj rolniczych i w obradach Centralnego Komitetu dla spraw hodowli drobiu.

W zakresie Sekcji sadowniczo-ogrodniczej zanotować należy zapoczątkowanie systematycznej współpracy z Kuratorjum Okręgu Szkolnego we Lwowie, w organizowaniu ogrodów szkolnych, prowadzenie zimowego kursu teorji ogrodnictwa, tudzież udział we wykładach na kursie dla zdemobilizowanych oficerów i w Seminarjum gospodarczem żeńskiem w Snopkowie.

Biuro oświatowe zorganizowało i otwarło 6-tygodniowy kurs gospodarstwa kobiecego dla dziewcząt wiejskich w Radymnie i opracowało szczególny plan akademickich wykładów rolniczych na Sejmiku rolniczym.

Biuro lasowe zastępowało interesy leśnictwa, uczestnicząc w posiedzeniach Komisji cennikowej dla spraw drewna, zajętego we województwie lwowskiem, i w zebraniu komisji cennikowej drzewnej przy Izbie handlowej we Lwowie.

Wytyczne uwagi, dotyczące cenników drzewa zajętego i wogóle przepisów normujących tą kwestję, zebrano w artykule, pomieszczonym w »*Rolniku*«, który to artykuł zawiera również szereg wskazań praktycznych dla własności leśnej.

Biuro wzięło czynny udział w Zebraniu właścicieli lasów i przemysłowców drzewnych, poświęconem sprawie ograniczeń eksportowych drzewa i opracowało rzeczowy referat w tej sprawie.

W zakresie pomocy indywidualnej udzielało biuro fachowych porad ustnych i pisemnych, pośredniczyło w obsadzaniu stanowisk leśników prywatnych i służby pomocniczej leśnej i opracowało dwa plany gospodarcze leśne dla większych kompleksów.

Referent wikliniarski przygotowywał założenie związku producentów wikliny we Lwowie, dokonał kilka objazdów, celem kwalifikowania wikliny i wyboru terenów plantacyjnych, pośredniczył w doświadczaniu sadzonek ze zakładów własnych Towa-

rzystwa Gospodarskiego w Bieńkowej Wiszni, zwiedził zakłady przetwórcze w Tarnowie i nawiązał kontakt ze Syndykatem koszykarskim w Krakowie, w kwestjach ogólnego kierunku akcji podniesienia hodowli wikliny.

Sekcja pszczelnicza interweniowała w Ministerstwie Rolnictwa, w sprawie przydziału cukru dla pszczelarzy, przygotowała akcję zwalczania zaraźliwych chorób pszczół (gnilec), udzielała ustnych informacji i porad, i urządziła popularny wykład o pszczelarstwie w Petrykowie.

Sekcja statystyczno-ekonomiczna opracowała memorjały w sprawie programu i zasad wystawnictwa rolniczego i wytycznych polityki bankowej, przygotowała ankiety członków Towarzystwa Gospodarskiego, dotyczące umowy o pracy oficjalistów prywatnych, rządowych dostaw i statutu zakładu ubezpieczeń od wypadków, i opracowała dział ekonomiczny i giełdowy i prawny w organie Towarzystwa Gospodarskiego »*Rolnik*«; w zakresie statystycznym przygotowano do wykończenia prace nad wynikami zeszłorocznych zbiorów, szkodami spowodowanemi słotą jesienną i rozsiedleniem osadnictwa polskiego.

Działalność publicystyczna Towarzystwa Gospodarskiego ześrodkowała się w »*Rolniku*«, «*Bartniku Postępowym*«, *Przeglądzie Ogrodniczym*« i »*Hodowcu Drobiu*«.

W sprawie doświadczeń wiosennych W następnym nrze "*Rolnika* przedstawimy do wiadomości naszych członków dokładne instrukcje, tyczące się zakładania doświadczeń wiosennych w b. r. Instrukcje te dotyczyć będą przedewszystkiem członków małorolnych, podadzą rozmiary poletek doświadczalnych, ilość wysiewu nawozów i nasion, sposób przeprowadzania pomiarów, tyczeń, pielęgnacji, niemniej sposób uskuteczniania wysyłki przez T-wo Gospodarskie W. M. Obecnie już zaznaczamy, że nasiona i nawozy dla małej własności przesyłać będzie sekcja bezpłatnie, natomiast ze względu na ogromne koszta zakupna worków i ponoszenia kosztów przesyłki, kwotami temi obciąży Sekcja swych członków w ten sposób, że przesyłki uskuteczniać się będzie »za pobraniem.

Doświadczenia u większej własności przeprowadza Sekcya po porozumieniu się z P. T. członkami, i wszelkie plany, instrukcje itp. nadsyłać będzie bezpośrednio interesowanym.

Ze Związku Kółek Rolniczych w Lublinie. 8-io dniowe kursy dla pracowników w kołach młodzieży wiejskiej rozpoczną się w Lublinie dia 12 marca 1923 roku, organizowane przez Wojewódzki Związek Młodzieży Wiejskiej w Lublinie.

Program kursu nader urozmaicony. Uczestnicy zbiorą się w niedzielę dnia 11 marca b. r. najpóźniej do godz. 10-ej rano w lokalu własnym przy ul. Szopena 15 w celu spólnego udania się na Mszę Świętą, po której nastapi zwiedzanie miasta.

Początek wykładów w poniedziałek dnia 12 marca o godz. 9. rano Kurs zakończony będzie wieczornicą dnia 19 marca b. r.

Koszta wysłuchania Kursu wraz z noclegami, opałem i światłem wynoszą 5.000 marek (pięć tysięcy). Żywność należy przywieźć ze sobą, celem zmniejszenia wydatków na utrzymanie.

Zapisy przyjmuje i udziela wszelkich informacji Wojewódzki Związek Młodzieży Wiejskiej — Lublin, ul. Szopena 15.

Egzamin Główny Wyższych Kursów Ziemiańskich odbył się w dniach 17 i 19. lutego b. r. w obecności delegata ministerjalnego z Warszawy P. Radcy J. Lec-Zapartowicza. Egzamin złożyli słuchacze (ki): Bocheńska Marja, Cieński Stanisław (z odzn.), Glazer Antoni (z odzn.), Gużkowska-Janicka Irena, Kirchmajerówna Aleksandra, Madeyski Jan, Malinowski Franciszek, Miliński Józef, Ostaszewska Zofja, Radziejowski Bogusław, hr. Rey Tadeusz, hr. Reyowa Idalia (z odzn.), Wroczyńska Jadwiga (z odzn.).

Projekt uprawy wojną dotkniętych kresów. Firma »Orient« Spka z ogr. por. Zdemobilizowanych w Krakowie (Florjańska 28) ogłasza pod adresem odnośnych ziemian oraz osadników kresowych następujący kwestjonarz.

1) Ile morgów zdatnych do uprawy rolnej, na drodze motokultury, posiada adresat i jakie wynagrodzenie, w plonach najbliższego żniwa, może przyznać za wykonanie orki na żądaną głębokość, oraz oczyszczenia i wyrobienia roli kultywatorami, bronami, walcami.

2) Jakie maszyny posiada odnośne gospodarstwo i w jakich warunkach mogłoby je oddać czasowo do użytku pracującego przedsiębiorstwa?

3) Jaka powierzchnia odnośnego majątku wymaga osuszenia, wzgl. przerobienia na produktywne łąki lub rybniki i jaki udział w odnośnej produkcji przyznanoby za wykonanie potrzebnej w tym celu pracy?

Wobec doniosłości powyższego projektu, którego podjęcie zależy od ilości i warunków oczekiwanych zgłoszeń — radzimy wysłać odpowiedzi ua powyższy okólnik w najbliższym czasie.

II gi przetarag na zarodowe bydło i trzodę chlewną urządzany przez Związki Hodowców: Bydła Nizinnego Czarno-Białego, Bydła Polskiego i Trzody Chlewnej — przy Wydziale Hodowlanym C. T. R, odbędzie się w Warszawie dnia 16 maja r. b.

Materjał przygotowany na ten przetarg jest pierwszorzędnej jakości hodowlanej, a zjazd kupujących zapowiada się bardzo licznie.

Bliższe szczegóły zostaną podane niebawem.

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

O pszczelnictwie we Wschodniej Małopolsce. Pszczelnictwo przed wojną we Wschodniej Małopolsce rozwijało się bardzo pomyślnie, co było prawie wyłączną zasługą prof. dra Teofila Ciesielskiego, niestrudzonego pracownika na niwie pszczelarskiej, założyciela wielu towarzystw pszczelniczych i ogrodniczych.

Wojna światowa dokonała wprost olbrzymie spustoszenia w pasiekach, tak, że wcale pięknie prosperujące gospodarstwa pasieczne znalazły się w zupełnej ruinie.

Jednak po wojnie ogół pszczelarzy przystąpił do gorliwej pracy tak, że obecnie nie tylko że odbudowano zniszczone pasieki, lecz powstają nowe. Niniejsza fotografia przedstawia jedną z takich pasiek, będącą własnością p. Pana Mareinkowa z. Mizunia Nowego. *L. W.*

Produkcja rudy żelaznej w Polsce. Według danych gł. Urzędu statystycznego wydobyto w r. 1921, bez Górnego Śląska, ogółem 240.489 (w r. 1913 330.318 tonn).

Z 28 kopalń czynnych przed wojną uruchomiono w r. 1921 26, ilość robotników zatrudnionych w kopalniach wzrasta, w porównaniu ze stanem z r. 1913, o 1000 głów. *K.*

Produkcja węgla w polskiej części Górnego Śląska. W okresie od czerwca do października 1922 wydobyto ogółem 10.072.420 tonn, miesięcznie przeciętnie 2.014 485 tonn (najmniej w czerwcu 1,757.70. tonn, najwięcej w sierpniu 2,276.670 tonn)

W październiku zużyto 33 1% produkcji na miejscu, wywieziono 14 7% do Polski, 39·1% do Niemiec, 13·4% do innych krajów. *K.*

III. Międzynarodowa Rolniczo Przemysłowa Wystawa, połączona z targiem wzorów, odbędzie się w Rydze w czasie od 22 lipca do 5 sierpnia b. r.

Powojenna mleczność u krów. W sprawie powyższej podaje czasopismo »*Deutsche Landn. Presse*« z b. r. interesujące uwagi, które poniżej streszczamy.

Rekordy udojów mleka, z czasów wojny i powojennych, trudno dają się porównać z przedwojennemi i zapewne się nie pomylimy, przyjmując przeciętny udój obecny w stosunku po przedwojennego, jak 1 : 0·75. Częściowo należy z tego ogólnego obrazu wyjąć te okręgi hodowlane, które rozporządzają pierworzędnemi paszami nadmorskiemi lub nadrzecznemi, jak np. Wschodnia Fryzja, Holandja, Szlezwik, Holsztyn, lub pasze nad dolnym Renem. We Wschodnich Prusach daje się tę różnieę odczuć, przeglądając porównawcze wykazy udojów kontrolnych z nisko położonych rejonów Tylży, Malborga, Elbląga, w odniesieniu do części kraju wyżej położonych.

Mamy przed sobą wykaz mleczności za rok miniony, zakończony 1 listopada 1922. Związek hodowlany w Insterburgu obejmuje 30.000 krów, z czego 24 000 krów z części wyżej położonej, a 6000 krów z dołów. Średni udój tych wszystkich 30.000 krów wynosi 2655 kg mleka o 3·22% tłuszczu. (Ten udój jest zadowalniający przy tamtejszym klimacie kontynentalnym i bardzo złym roku). Krowy z dolin wykazują udój 3212 kg mleka o 3·15% tłuszczu. Krowy z wyżyn mają 2516 kg mleka o 3·25% tłuszczu.

Zajmujące jest zestawienie tych cyfr z cyframi odnośnemi z ostatniego przedwojennego roku, chociaż tenże rok był wyjątkowo bardzo dobry.

Udój średni z roku 1913/14 wynosił mianowicie 3420 kg mleka o 3 21% tłuszczu. Przed wojną mogliśmy wykazać, że co siódma obora miała średni udój 4000 kg mleka, 5 obór nawet ponad 5000 kg mleka (najwyższy średni udój jednej obory o 30 krowach wynosił 5378 kg). Teraz cieszymy się, że nam się udało wykazać, iż co 10 obora ma średni udój ponad zaledwie 3500 kg mleka, między temi jest 24 obór o z górą 4000 kg mleka. Przed wojną była rekordowa w naszym rejonie krowa »Aster« hodowcy Bucchlera, z Juktan w okręgu Pillkalle; 8430 kg mleka na 3 49% tłuszczu, t. j 294 kg masła. Ten rekord został w ostatnim roku pobity, przynajmniej na ilość mleka,

bo krowa »Koralle« dała 9182 kg. Ponieważ jednak procent tłuszczu wynosił tylko 2·97%, ilość więc masła 263 kg wydana z tej ilości mleka jest niższa od rekordantki przedwojennej. Krowa «Koralle« otrzymywała w zimie stale po 5 kg paszy treściwej.

Szczęśliwym właścicielem »Koralli« jest p. Wyszkalnis w Tannenwalde powiat Pillkalle. Krowa »Koralle« wywodzi się z rodu »Wodan«, »Mobil«, ma obecnie 10 lat, jest średnio ciężkiego typu, przytem głęboka w piersiach i dobrze utrzymana. Od roku 1918 należy do związku kontrolnego.

W roku 1918/19 dała 4590 kg. mleka o tłuszczu 2·81% 129·02 kg masła.

W roku 1919/20 dała 4340 kg mleka o tłuszczu 3·10% 134·34 kg masła.

W roku 1920/21 dała 6112 kg mleka o tłuszczu 3·04% 185·51 kg masła.

W. K.

Poradnik gospodarczy.

Pytanie 46. Gdzie można dawać naczynia mleczarskie do pobielania. *S. K.*

Pytanie 47. Proszę o wskazanie mi środka walki przeciw kretom, które robią szalone szkody na pastwisku i koniczynie. Ani śledź, ani szmatki pojone ropą, wkładane do kretowisk, nie dały rezultatów żadnych. *L. W. Podmojsce.*

Pytanie 48. Uprawiam na czarnoziemiu buraki cukrowe z bardzo dobrym rezultatem. W bieżącym roku zamierzam przy burakach uprawiać 10 morgów cykorji. Nieobeznany z uprawą tej rośliny. proszę uprzejmie o szczegółowe wskazówki co do nawożenia pod cykorję, przygotowania roli, zasiewu, obróbki i pielęgnowania, oraz co do sprzętu.

Gdzie można nabyć dobre nasienie cykorji?

Odpowiedź na powyższe pytanie znajdzie pytający w artykule Ignacego Gebhardta: »Cykorja i jej uprawa« w bieżącym Nrze »Rolnika«. *Red.*

Pytanie 49. Proszę o następujące informacje: Czy Zachodnia Małopolska odpowiada swoim klimatem i położeniem hodowli karakułów? Ja mieszkam w powiecie limanowskim, więc klimat już podgórski; czy zimy nie będą za ostre, a pastwiska za mokre? Gdyby ewentualnie było u mnie możliwe założenie choćby niedużego stada, skąd dostać reproduktora i owce »merłuszki« i jaka może być cena tak reproduktora, jak i owiec? *J. W.*

Pytanie 50. Mam około 30 sztuk świń i chciałbym na lato mieć dla nich paszę zdrową a tanią Czy wogóle można dostać bulwy i gdzie? Ile zasadzić, by na 30 sztuk świń wystarczyło i ile potrzeba na mórg? Proszę również o podanie w przybliżeniu sposobu uprawy pod topinambury i o ewentualne wskazanie innej odmiany pastewnej bulwy. Na piaskach koniczyna jest za drogą rośliną, by na nią można świnie wypuszczać. *A. K.*

Pytanie 51. Zamierzam przystąpić w roku bieżącym do eksploatacji torfu opałowego, proszę o wskazówki, do kogo, względnie gdzie się zwrócić celem przeprowadzenia wstępnych badań na miejscu i celem uzyskania danych do obliczenia kosztów założenia, rentowności i t. d. *S. J.*

Pytanie 52. Zamierzam przystąpić w roku bieżącym do założenia plantacji wikliny, proszę o wskazówki do kogo, względnie gdzie się zwrócić celem przeprowadzenia wstępnych badań na miejscu i celem uzyskania danych do obliczania kosztów założenia, rentowności i t. d. *J. S.*

Odpowiedź na pytanie 18, w sprawie karmienia wołów na wywarze. Przedewszystkiem chorych sztuk nie stawiałbym na tucz, bo prawdopodobnie nie zapłacą paszy i zachodzi obawa, że padną.

Kellner zaleca następujące normy paszy na 1000 kg żywej wagi zwierząt: wywaru 100 kg, siana 5 kg, słomy jarej 8 kg wytłoków suchych 6 kg, makuchu makowego 3 kg, śrutu z mieszanki 2·5 kg.

Jeśli pytający nie posiada wytłoków suchych, może je zastąpić ziemniakami i dawka 30 kg na 1000 kg żywej wagi, zupełnie wystarczy; w miejsce makuchu, można dawać osypkę, lub śrut jęczmienny. Przy tuczeniu głównym warunkiem jest nie tuczyć za długo, długie tuczenie jest bowiem bardzo kosztowne. Karmienie 3 razy dziennie jest zupełnie wystarczające. Zadawałbym rano, w południe i wieczór ⅓ ziemniaków, ⅓ osypki, sieczkę polaną wywarem siano zaś tylko wieczorem. Przez całą noc bydlę ma więcej czasu do lepszego strawienia większej ilości paszy. *J. K. Z N.*

Odpowiedź na pytanie 21, Kainitu dostarczają kopalnie w Kałuszu, tomasynę Syndykat rolniczy Lwów, pl. Marjacki 10, i Bank rolniczy, Lwów, Kopernika 20. *J. K. z N.*

Odpowiedź na pytanie 12, w sprawie fabryki gipsu. We wschodniej części kraju istnieje kilka fabryk gipsu, z tych najbardziej nowoczesna p. Tad. Jebrackiego w Czerkasach, na linji Lwów-Stryj. Druga bardzo dobra fabryka gipsu znajduje się w Łopuszce koło Przeworska u Romana br. Scipiona. Sądzę, że przed założeniem takiej fabryki u siebie należałoby jedną z fabryk zobaczyć, aby zorjentować się co do wymogów technicznych, od których głównie zależy dobroć produktu. *E. B*

To i owo.

Strata produktów gospodarskich przy przechowywaniu. Przy przechowywaniu niżej wymienionych produktów przez 9 miesięcy do 1 roku strata wynosi następujący procent:

Buraki pastewne (nasienie) .	4—5 %
Jęczmień	1 „
Owies	1 „
Strączkowe	2-5 „
Potraw	8—10 „
Pszenica	1 „
Rzepak	12 15 „
Siano	8 10 „
Żyto	1 „

Strata na wadze przy przechowaniu ziemniaków w piwnicy. 100 kg przechowanych w piwnicy traci od końca października na wadze przez wyschnięcie:

		w miesiącu
Do końca listopada . . .	0·595 kg	0·595 kg
„ „ grudnia	3·500 „	2·905 „
„ „ stycznia	4·620 „	1·120 „
„ „ lutego	6·160 „	1·540 „
„ „ marca	7·350 „	1·190 „
„ „ kwietnia	8·990 „	1·610 „
„ „ maja (silnie kiełk.)	11·300 „	2·240 „
„ „ czerwca (zwiędłe)	30·240 „	7·840 „

Dobra Państwowe. Według »Gazety Warszawskiej« (Nr 14 z 15 stycznia b. r.) posiada Państwo polskie przeszło 3 miljony hektarów, w tem zwyż 2 mil. ha lasu i około pół mil. ha gruntów ornych.

Roczny zapas rębny państwowych lasów przy obrocie stuletnim wynosi 2800 ha dających 5 mil. kubików masy drzewnej wartości 150 miljonów Mk.

Największy obszar leśnych dóbr państwowych mają Kresy Wschodnie, gruntów ornych byłe królestwo kongresowe. *K.*

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Ceny orjentacyjne nawozów sztucznych w tysiącach mk za 100 kg, podane przez Bank rolniczy S. A. we Lwowie:

Tomasyna	od	50.000	do	70.000
Superfosfat	od	80.000	do	100.000
Sól niemiecka 40% . .	od	52.000	do	60.000
Siarczan amonowy . .	od	250.000	do	—.—
Sól potasowa kałuska .	od	55.000	do	—.—
Saletra chilijska . . .	od	300.000	do	—.—
Azotniak	od	150.000	do	—.—

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 17 lutego 1923 r. do 24 lutego 1923 r. wynosił spęd: wołów 17 sztuk, buhai 34 szt., krów 422 szt., jałowników 211 szt., razem 684; cieląt 722 szt., baranów — szt., świń mięsnych 1523 szt.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 2500—3300 Mk; buhaje 2400—3100, 2000—2200 1500—2000 Mk; krowy 2400—3100, 2000—2400 1500—2000 Mk; jałownik 2400 3100, 2000—2400, 1500 2000 Mk; cielęta 2400—2700 Mk; barany —·— Mk; świnie mięsne 5000 - 6300 Mk.

Siano 1 q: 30000—50000, słoma 1 q: 22000—26000.

Notowania giełd zbożowych.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek pol.

LWÓW (ceny za 100 kg, bez podatku spożywczego, loco stacja załadowcza).

23 lutego: Pszenica 165 — do 175·—, żyto 108·— do 115·—, owies 90· — do 94·—.

28 lutego: Pszenica 210 — do —·—, żyto 130.000, jęczmień browarny —·— do —·—, jęczmień zwykły —·— do —·—, owies —·— do —·—, kukurudza —·— do —·—, groch —·— do —·—, fasola —·— do —·—.

KRAKÓW (ceny za 100 kg, bez akcyzy, loco Kraków).

23 lutego: Pszenica 206·—, żyto 117·— do 118 —, jęczmień 95·— do —·—, owies 93·—.

Tendencja bez zmiany, dowóz średni.

WARSZAWA (ceny za 100 kg, *loco stacja załadowcza, **loco Warszawa).

23 lutego: Pszenica małop.** 205·—, żyto małop.** 122 —, jęczmień kongres.* 100·—, owies pom. 118·— (fr. skł. sprzed.), owies pom. jednol.* 114 —, fasola biała szablan** 146 —, siano kresowe** 51· , siano słodkie pomor.* 55·—, słoma targana* 50 —, słoma żytnia prosta* 55·—, mąka żytnia 70% pozn.* 210·—, mąka żytnia 70% kongr.* 204·—, mąka żytnia 60% sitkowa* 197 5, otręby żytnie 63·—, (fr. skł. sprzed.), otręby jęczmienne** 67·—, makuchy rzepak** 110 —.

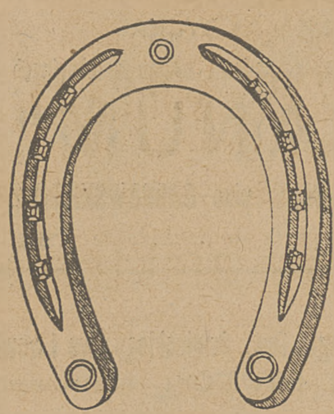
POZNAŃ (ceny za 100 kg, loco Poznań, wagon.).

24 lutego: żyto 118·— do 124·—, pszenica 165·— do 185·—, jęczmień browarny 90 — do 95 —, owies 95·— do 100·—, otręby żytnie i pszenne 64·—, groch polny 85·— do 90·—. jadalny Victorja 120·— do 140·—, seradela 180 — do 220·—, hreczka (tatarka) 75·— do 85·—, łubin niebieski lub żółty 60·— do 90·—.

Sytuacja naogół bez zmiany, usposobienie stałe.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.

Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich, pod zarządem A. Wierzbickiego.



PODKOWY

wyrabia masowo

„KRES"

BIAŁA, HETWERA 20

739-19

Rymarz wykonuje wszelkie roboty dla P. T. Właścicieli ziemskich; tak wyjazdowe, jako też folwarczne. Uskutecznia zamówienia w jak najkrótszym czasie. Adolf Kluczewski, Lwów, ul. Łyczakowska 20 w podwórzu. 648-XI

Pierwsza chemiczna GARBARNIA **„GARBNIK"** LWÓW, ul. Łokietka 16 przyjmuje pod gwarancją wszelkie gatunki skór do wyrabiania. 720 XIII

PASY TRANSMISYJNE SKÓRZANE

we wszelkich dymenzjach na zamówienie oraz wszelkie gatunki skór krajowych i zagranicznych, specjalnie skóry dla służby folwarcznej

:-: poleca najtaniej :-:

SALOMON WINTER

LWÓW, Żółkiewska 5. — Telef. 722.

716-II

Ślązak-agronom, z 3-letnią praktyką w Chłopicach zmieni chętnie posadę. Łaskawe oferty prosi kierować pod adresem Rudolf Kozieł, Chłopice p. Jarosław. 752-9

Zarząd dóbr Nadyby p. i st kol. Nadyby-Wojutycze, pow Sambor, zakupi wagonowo ziemniaki niezepsute, niezaparzone, czyste, skrobia nie niżej 16%, najchętniej wprost od producentów, loco wagon. Prosi oferty z podaniem ceny i próbki 5-cio kilowe. 753-10

Piętnaście uli słowiańskich po oblocie sprzeda Merz, Worochta n/Pr. tartak 749

Zamówienia na

Węgiel górnośląski

i krajowy pierwszorzędnej jakości wagonowo i detajlicznie po cenach konkurencyjnych z rychłą dostawą przyjmuje

Biuro węglowe

W. TIEGERA

Lwów, Pasaż Hausmana 9.

734-12

Ole'e, tłuszcze Tovottéa maszynowe, motorowe, automobilowe — pierwszorzędnego gatunku, poleca Hil. Badian, Lwów, ul. Janowska 24. 74-327

„WENTYL" FABR. SKŁAD ARMATUR I ART. TECHNICZNYCH

LWÓW, ul. Gródecka 36. Telefon Nr. 737.

Poleca:

ARMATURĘ do kotłów i maszyn parowych, gorzelń, browarów, rafinerji i kopalń.

RURY gazowe, wodociągowe i łączniki.

METALE i rury: Blachy miedziane, kompozycja i cyna angielska.

PASY skórzane i z sierści wielbłądziej.

USZCZELNIENIA „KLINGERIT". Pakunki azbestowe i grafitowe,

WĘŻE gumowe, spiralne, parciane.

671-XV

Młyny wodne i motorowe projektuje, buduje i urządza jedyny w Małopolsce przedwojenny **Zakład budowy młynów Inż. M. Głowińskiego w Tarnopolu.** Własne warsztaty. — Skład walców, kamieni, maszyn młyńskich, gazy etc. Turbiny, Motory. 650

Pasy skórzane wiedeńskie, azbest, płyty gumowe, klingeritowe po cenach fabrycznych, poleca Hil. Badian, Lwów, ul. Janowska 24. 744-27

Rządca-Ślązak, z średnią szkołą rolniczą na Morawie, żonaty, 28-letni, z kilkuletnią praktyką, zmieni posadę na ordynarję zaraz z powodu wydzierżawienia majątku. Łaskawe zgłoszenia pod »Zarządca 741« do Administracji. 741-9

Administrator dóbr, kawaler lat 34, z uniwersyteckiem wykształceniem energiczny, doskonały hodowca i rolnik z długoletnią praktyką w pierwszorzędnych majątkach, wzorowemi świadectwami — zmieni posadę na ordynarję. - Zgłoszenia pod Zarząd Dóbr Brody. Kalwarja Zebrzydowska 2. 696-9

Rolnik-kawaler, Ślązak z wykształceniem teoretycznem i praktyką w znanych gospodarstwach Małopolski i Kongresówki, obecnie na niewypowiedzianej posadzie pragnie od 1 kwietnia 1923 posadę zmienić, najchętniej pod kierownictwem właściciela. Łaskawe zgłoszenia pod »S. P. 729« do Administracji »Rolnika«. 729-9

Do wiadomości P. T. Rolników podaję, że posiadam na składzie 10.000 kg pierwszorzędnego owsa na zasiew. Ire Mausner, dzierżawca dóbr, Kołomyja, Sobieskiego 70. 754

Ekonomów, leśniczych, adjunktów, ogrodników, gumiennych, gajowych gorzelników, ogrodników, kucharzy, maszynistów, kowali, stelmachów różną służbę dworską, poleca zaraz **Galicyjskie biuro pośrednictwa pracy, Lwów. ulica Kopernika 22,** telefon 446. 723-11

SILVANIA Przedsiębiorstwo dla handlu i przemysłu drzewnego BUSSUM HOLANDJA, Filja: Lwów, ulica Nabielaka 23, zakupuje drzewostany i gotowe materjały drzewne. 575-25

Rządca żonaty, z długoletnią praktyką, obznajomiony z hodowlą zbóż — poszukuje posady z powodu zlikwidowania folwarku ręczy za dochody, rysor i porządek. Łaskawe zgłoszenia do Administracji »Rolnika« pod »Rolnik 721«. 721-9

Rządca-administrator, z akademją rolniczą, długoletnią praktyką, pierwszorzędne referencje, poszukuje posady. — Zgłoszenia **„Galicyjskie biuro pośrednictwa pracy", Lwów, ulica Kopernika 22.** Tel. 446 722-11

Warsztaty kołodziejsko kowalskie i Fabryka powozów

WŁADYSŁAW NEUMAN

Kuźmina op. Tyrawa wołoska, st. kol. Załuż (obok Sanoka)

Wózki resorowe na 2 siedzenia z budą automobilową — oraz wszelkie pojazdy luksusowe i do codziennego użytku.

ODNOWIENIA NAPRAWY ZAMIANY

Biuro sprzedaży i wszelkie informacje również u WP. Giebułtowicza w Dobromilu.

669

Skóre lakier, chevreaux, antylopy dla konfekcji rymarskiej i tapicerskiej, oraz wszelkie gatunki skor zagranicznych poleca najtaniej

ADOLF WINTER i S. REISER

Lwów, ulica Żółkiewska 37.

718-10

MAGAZYN NUT

B. POŁONIECKI:GO we Lwowie,

ul Klementyny Tańskiej 1

dostarcza wszelkie nuty na prowincję odwrotną pocztą.

606

FIRMA **ANTONI UWIERA** LWÓW ul. Halicka 10, POLECA: w olbrzymim wyborze wszelkie towary bławatne. CENY UMIARKOWANE!

524

Sokal, dn. 23. lutego 1923.

WALNE ZGROMADZENIE

członków »Rolnika«, Spółki handlowo-rolniczej w Sokalu, Spółdzielni z ogran. odpow., odbędzie się dnia 21 marca b. r. o godz. 11-tej przed południem, z następującym

PORZĄDKIEM DZIENNYM:

1) Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zebrania,
2) Sprawozdanie z czynności Zawiadowstwa za r. 1922.
3) Odczytanie protokołu z lustracji, przeprowadzonej przez Związek rewizyjny Spółek handlowo-rolniczych,
4) Bilans Spółki za r. 1922 z wnioskiem Komisji Rewizyjnej na udzielenie absolutorjum z rachunków za r. 1922.
5) Wniosek Rady Nadzorczej na rozdział czystego zysku za r. 1922
6) Wybór 9 członków Rady Nadzorczej,
7) Wnioski Zawiadowstwa,
8) Wnioski członków.

Przewodniczący Rady Nadzorczej:
793 Dr. Wincenty Kraiński.

Licytacja
bydła zarodowego i trzody chlewnej.

Pom. Związki Hodowlane w Toruniu

urządzają

w czwartek, d. 22. 3. br. o godz. 10 przedpoł.

na dziedzińcu Rzeźni Miejskiej w Grudziądzu

Licytację
bydła rozpłodowego i trzody chlewnej.

Licytowane będą pierwszoklasowe buhaje zarodowe z pełnem pochodzeniem, krowy i jałowice, oraz knury i maciory rasy białej angielskiej (Yorkshire).

Katalogi na życzenie interesentów wysyła biuro **Pom. Tow. Hodowców Bydła w Toruniu ul. Sienkiewicza 40,** oraz będą takowe do nabycia w dniu licytacji przy wejściu na miejsce przetargu.